CONFINAMENTO

O bife de curto prazo

A engorda intensiva dá certo, mas tem seus riscos e segredos. É bom conhecê-los todos

Ivan Nakamae / Ernesto de Souza (fotos)

Se fosse tão ruim quanto dizem, não haveria, como neste ano, de 500 a 700 mil bois em regime de engorda confinada, nos Estados do centro ao sul do país. E, se fosse tão bom quanto dizem, já não haveria mais quem se dispusesse a engordar sua boiada apenas com o capim do pasto, que aparece e desaparece conforme as chuvas vêm e vão ao longo do ano. Confina/não confina — sobre a questão não faltam opiniões contrastantes. Como a verdade costuma estar no meio, longe dos extremos, pode-se supor que a engorda confinada seja um método de terminação de bovinos que, levado de forma racional, gera receita suficiente para animar os pecuaristas mais bem preparados tecnicamente a prosseguir na atividade. E que, de outra parte, força os ineficientes a saírem tão depressa quanto desavisadamente entraram nesse tipo de engorda, exatamente por causa das frustrações, provocadas por obstáculos técnicos e gargalos econômicos.

Tudo isso é verdade e evidencia que o sistema esconde muito mais coisas do que revela a sua singela definição — um processo de engorda em que animais fechados em áreas restritas são alimentados de maneira intensiva para que ganhem peso velozmente e possam chegar ao abate sem maiores delongas e na melhor época de vendas: de 5 a 6 arrobas de carcaça em cerca de 120 dias, no pico da entressafra.

Assim, fará bem aos interessados em ingressar mais bem escolados nesse método assimilarem uma primeira lição: começar por tomar conhecimento de certos atributos que o confinamento não possui. O primeiro deles é essa tal simplicidade, que se mostra apenas aparente: por trás dela estende-se um conjunto de fatores, exigências e circunstâncias que tornam o confinamento bastante complexo. Basta lembrar que é preciso prover a boiada de comida na base de 20 a 24 kg diários para cada animal durante aqueles 120 dias de clausura. E aí não cabe nenhuma improvisação, mandando a prudência que o alimento já esteja disponível antes de se prender o gado. Dependendo do número de cabeças, as operações de preparo e distribuição da ração terão de ser mecanizadas e contar com mão-de-obra bem treinada.

Também é claro que não se pode oferecer aos bois qualquer comida. Esta tem de ser rigorosamente balanceada e não apenas quanto às exigências nutricionais do gado, mas também quanto às relações de custo entre os diferentes ingredientes. E não é necessário insistir demais nesse ponto: se a conversão da comida em carne não corresponder à expectativa, simplesmente não haverá boi gordo na época oportuna. Da mesma forma, não são quaisquer bois que respondem à engorda intensiva, e será confiar demais na sorte deixar para a véspera a compra dos animais, imaginando que se poderá escolher com folga os exemplares zootecnicamente recomendáveis, de alta conversão alimentar. Convém ainda ter em mente que o confinador é acossado pelo calendário: a boiada precisa estar pronta para o abate no período de melhores preços — o chamado pico da entressafra —, geralmente em novembro. Nesse exato perío-

Sylvio Lazzarini Neto: oito anos de muita experiência na engorda confinada

do, os bois deverão estar com o peso ideal e no melhor ponto da relação entre o ganho de peso e o consumo de alimento. Casar todas essas exigências não é tarefa tão simples e cômoda: reclama providência e capacidade gerencial. Daí a segunda lição: é preciso planejar com bastante antecedência.

Um segundo atributo que o confinamento não possui é o da economia, no sentido de que o sistema não exige investimentos muito grandes. E que, dependendo da conjuntura favorável do mercado, pode-se lucrar muito, por conta dessa pequena inversão de recursos. Nada menos verdadeiro e mais arriscado do que raciocinar nesses termos — dizem técnicos e pecuaristas bons na teoria e tarimbados na prática do confinamento, como é o caso do economista e fazendeiro Sylvio Lazzarini Neto, 39 anos, dono da Marupiara Agropastoril Ltda. Presidente da Associação Brasileira dos Confinadores (Abraco), com fazendas em São Paulo (280 ha em Cajuru) e em Goiás (1.970 ha em Campo Alegre de Goiás), Lazzarini se dedi- ▷

A cama da criação de frangos alimenta os bois

Silagem de milho é o volumoso mais eficiente

ca a essa modalidade de engorda de bovinos desde 1981, e os anos iniciais — reconhece — representaram um árduo aprendizado no manejo do sistema.

Por sua formação acadêmica e por dever do ofício, ele gosta das coisas bem contadas — em tudo, o preto no branco —, e seus cálculos revelam com clareza quanto se põe e quanto se tira na prática da engorda confinada. É bom prevenir, desde já, que são cifrões capazes de desestimular aventuras. E esta é a terceira lição, que poderia levar o título de "Faça as contas certas para não multiplicar os prejuízos". Lazzarini toma como exemplo um imaginário aspirante|a|confinador|que de posse de uma área de 90 ha se decida a empregar suas economias na engorda intensiva de bois. O exercício inclui respostas a questões como estas: a que níveis irão os investimentos? A quantas chegam os gastos e os ganhos com a engorda propriamente dita?

Para começar será preciso assinalar que cerca de 10% (9 ha) daquela área se destinará à montagem da infra-estrutura de confinamento. E admita-se que outros 9 ha não se prestem ao uso agrícola ou pecuário. Restarão 72 ha úteis. Dessa área — imaginará o iniciante do exemplo — provirá a silagem de milho que, dado um rendimento da ordem de 20 t/ha, totalizará 1.400 t, aproximadamente. Com essa quantidade de silagem será possível alimentar — calcula — 500 animais, em números redondos (pressuposto um consumo de cerca de 22 kg desse alimento por cabeça e ao dia, durante quatro meses). Ao preço de 25 dólares a arroba na entressafra, 500 bois gordos, de 16 arrobas, renderão 200 mil dólares. Sonhando com uma margem de 20% de lucratividade, o esperançoso iniciante será levado a presumir que realizará um lucro líquido de 40 mil dólares, o que corresponderia a cerca de 3.300 dólares mensais. Seria um negócio como poucos, de tão bom. Mas só se as contas estivessem certas, explica Lazzarini. Ou seja, só se não houvesse outras contas a fazer.

Ao recalcular tudo, assinala, um lote de 500 bois exige, entre instalações e maquinaria, um investimento não inferior a 100 mil dólares, e sem incluir o valor da terra (os 90 ha do exemplo). Instalações compreendem o curral de confinamento (uma área de cerca de 5 mil m²), devidamente equipada com cochos, bebedouros, cobertura para os comedouros, além do curral de manejo, com tronco, brete, balança etc., e silos-trincheira (para armazenar a pequena montanha de 1.400 t de comida para o lote confinado). Quanto à maquinaria, incluem-se pelo menos um trator , um vagão forrageiro, duas ensiladeiras, devendo entrar aí também o aluguel de mais um trator e quatro carretas no tempo da colheita da silagem e de seu preparo. De outra parte, os gastos com a compra de 500 bois magros (de 10 a 11 arrobas cada) sobem a 120 mil dólares (240 dólares por cabeça).

É sabido que só a silagem não basta para engordar o boi na proporção e no ritmo desejáveis (1,1 kg ao dia, por exemplo) e, como no caso não se considerou a produção própria de milho, a compra desse grão (fornecimento na

Quanto se põe e se tira do confinamento

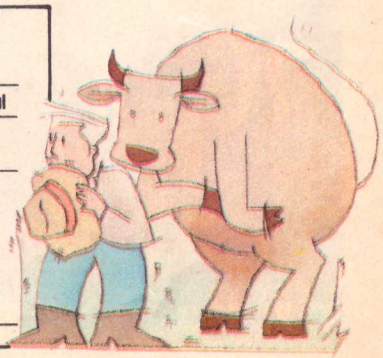
Receita e despesa, em dólar, na engorda de 500 bois

Bois magros		**Total**
500 cabeças x 240		120.000
Alimentação		
• Silagem de milho	15.000	
• Esterco frango	4.300	
• Milho triturado	13.000	
• Prod. Veterinários	3.500	35.800
Outros custos		
• Depreciação	6.600	
• Manutenção	3.000	
• Mão-de-obra direta	7.900	
• Despesas administrativas	10.000	
• Despesas financeiras	9.340	36.840
		192.640
Receita Total (495 bois x US$ 400)		198.000
Lucro líquido		**5.360**

Quanto rende a integração

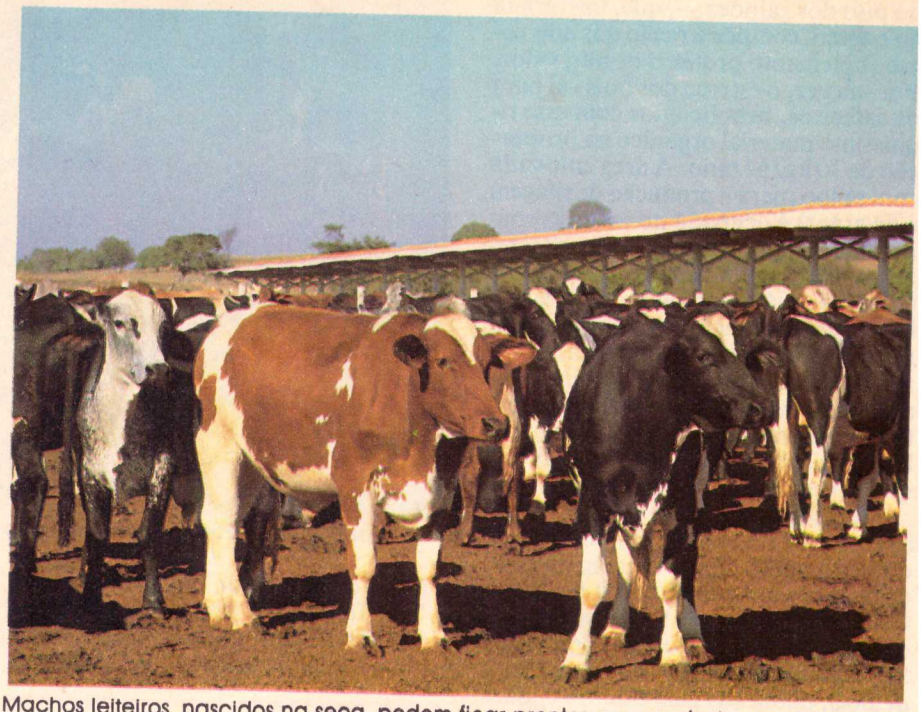
Lucro operacional por atividade da Marupiara Agropastoril, média anual de 1985/88, em dólar

Balanço	Avicultura	Bovinocultura					Agricultura			Total Geral
	Frango de corte	Cria/ recria	De leite	Engorda extensiva	Engorda confinada	Subtotal	Café	Milho	Subtotal	
Receitas Operacionais	187.792	192.096	44.194	35.520	548.482	820.292	35.406	43.637	79.043	1.087.127
Custos Operacionais	164.061	156.720	22.450	24.866	415.772	619.808	27.342	29.538	56.880	840.749
Lucro Bruto	23.731	35.376	21.744	10.654	132.710	200.484	8.064	14.099	22.163	246.378
Despesas Administrativas	9.014	9.221	2.121	1.705	25.175	38.222	1.699	2.095	3.794	51.030
Despesas Tributárias	3.005	3.074	707	568	8.392	12.741	566	698	1.264	17.010
Lucros Operacionais	11.712	23.081	18.916	8.381	99.143	149.521	5.799	11.306	17.105	178.338



proporção de 2 kg/cabeça/dia) envolve um custo médio de 13 mil dólares (2 mil sacas de 60 kg a 6,5 dólares a saca). Mais: uma ração bem balanceada para os bovinos confinados inclui também o fornecimento, por exemplo, de 1 kg/cabeça/dia de cama de frango que, em julho último, estava cotada a pouco mais de 70 dólares a tonelada. São necessárias 60 t desse material protéico: portanto, 4.300 dólares para sua aquisição. Além disso, o plantio do milho para a silagem tem um custo estimado de 208 dólares/ha: em 72 ha gastar-se-ão, pois, aproximadamente 15 mil dólares. Somando a esses custos de alimentação 10% a título de despesas diversas (como aquelas com produtos veterinários), tem-se o total de 35.800 dólares somente para o item comida.

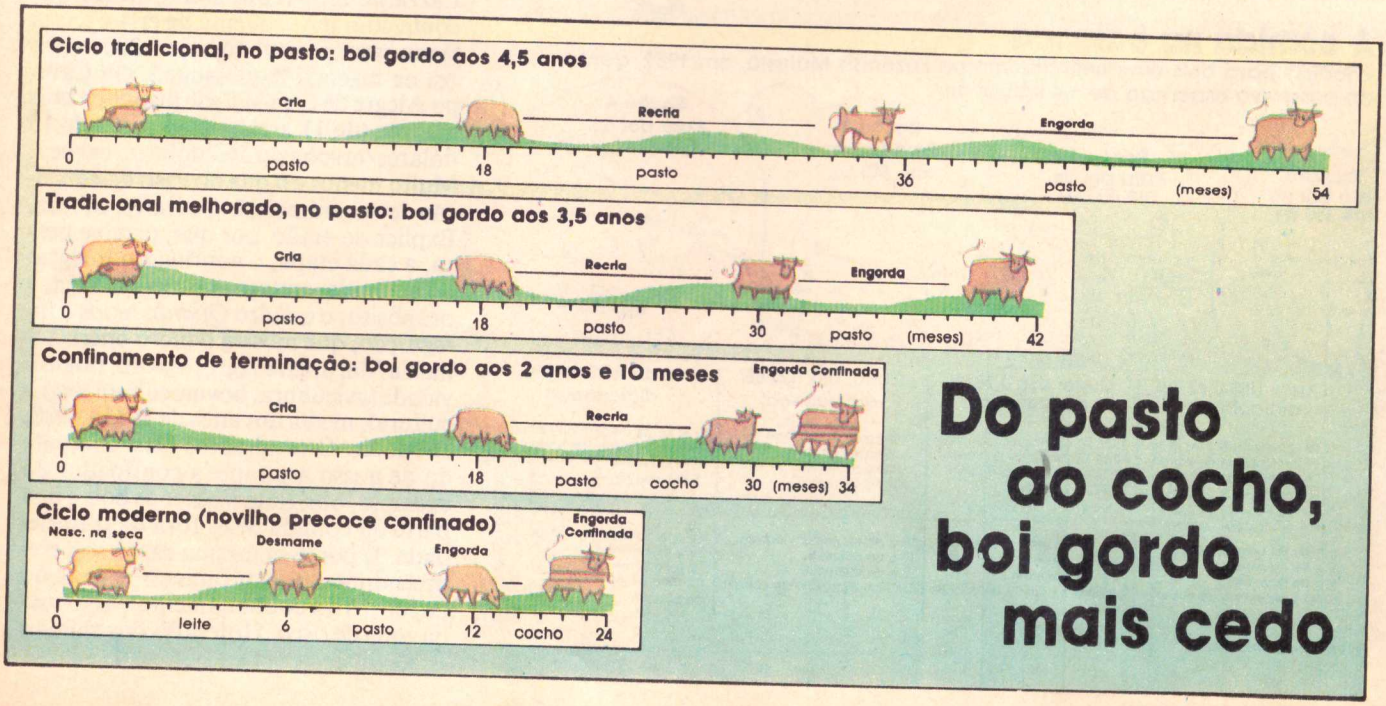
No item *Outros custos* incluem-se as despesas financeiras e administrativas, a depreciação, a mão-de-obra direta e a manutenção, que totalizam 36.840 dólares. Tudo somado, o custo de produção de 500 bois gordos em confinamento sobe a 192.640 dólares *(veja o quadro "Quanto se põe e se tira do confinamento")*. Para apurar a receita total, a conta é esta: 495 bois (admitindo um índice de mortalidade de 1%) a 500 dólares cada (25 dólares por arroba) são 198 mil dólares no total. Lucro: 198 mil dólares menos 192.640 dólares, 5.360 dólares. Nada a ver, portanto, com os 40 mil dólares contabilizados por antecipação pelo aspirante a confinador. Compensa? Por certo que não. E a conclusão desta lição poderia ser bem esta: entre a engorda confinada com essas despesas todas e a engorda a pasto, sem essas despesas todas, mas com baixo rendimento, o melhor é abrigar-se comodamente na segurança de uma caderneta de poupança.



Machos leiteiros, nascidos na seca, podem ficar prontos para o abate aos dois anos

Mas onde está então a chave do sucesso de confinadores como o próprio Lazzarini, que este ano mantém em regime de engorda confinada um total de 600 bovinos na fazenda Mairatá, aquela de Cajuru, SP? Ensina Lazzarini — é a quarta lição — que, se há algum segredo na arte e ciência do confinamento, ele está na integração das lavouras e criações desenvolvidas no empreendimento rural. Essa integração potencializa as vantagens em cada um dos setores.

Na Mairatá, além de confinar 600 bovinos este ano, Lazzarini engorda 11 mil frangos por mês (são dois galpões com capacidade total para 22 mil aves), tem formados 18 mil cafeeiros, mantém um plantel de gado leiteiro, com produção diária de 300 litros de leite, e, finalmente, em 110 ha, planta milho no verão. Graças a essa integração, os resíduos gerados na própria fazenda podem ser reciclados, com ganhos reais (embora difíceis de medir) em cada uma das áreas e atividades do empreendimento. Assim, a engorda de frangos proporciona o esterco, ou mais propriamente a cama — o material (geralmente sabugo de milho) usado na forração ▷



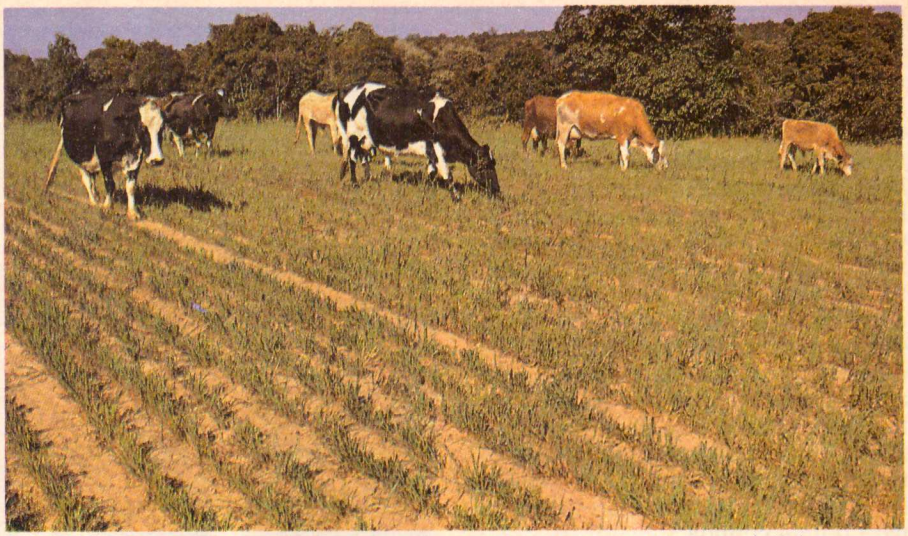
Do pasto ao cocho, boi gordo mais cedo

do piso dos galpões —, que, misturada ao esterco, compõe a ração dos bois como suplemento protéico de alto valor. Por sua vez, o esterco dos bois vai para os cafeeiros, beneficiados com esse riquíssimo material orgânico na proporção de 30 kg/pé/ano. A área cultivada com milho (para a produção de silagem e de grãos) é ocupada no inverno com aveia preta, que não só protege o terreno contra as intempéries e a invasão de ervas indesejáveis como propicia ao solo matéria orgânica, além de alimentar as vacas leiteiras, que são postas a pastar na área durante parte do dia. Elas agradecem esse alimento extra aumentando sua produção de leite. Nesses 110 ha, o fazendeiro obtém todo o milho de que necessita para os bovinos.

A utilização do milho como volumoso é louvada pelo pecuarista, concordando nesse ponto com a opinião de especialistas no assunto, como o professor Celso Boin, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, de Piracicaba, SP, co-autor da obra *O Confinamento de Bois*, publicada pela Editora Globo. Boin registra nesse livro que a silagem de milho, adequadamente suplementada, é o volumoso com maior potencial de produção animal por unidade de matéria seca, devido à concentração de energia aproveitável e, possivelmente, à maior eficiência de utilização da energia e dos nutrientes ingeridos.

De sua parte, Lazzarini sustenta que não há alimento alternativo que ganhe do milho, incluindo nesse grupo dos alternativos a cana-de-açúcar, cujo bagaço cozido sob pressão (hidrolisado) tem sido apontado como bom volumoso para a engorda de bois. A superioridade do milho — diz — não está apenas na sua melhor qualidade como alimento, mas também na própria relação de custos. Hoje o bagaço é usado como fonte de energia pela indústria (e já não apenas nas destilarias de álcool e usinas de açúcar), na fabricação de papel, e sua utilização como volumoso na engorda se tornou inviável, dada a sua valorização, argumenta Lazzarini. Há mais um ponto a favor do cereal: sua cultura pode opcionalmente ser direcionada para a produção comercial de grãos. Na fazenda Mairatá, usam-se diferentes tipos de ração para os bois, conforme a categoria deles (classificados por peso), e em todos os tipos o volumoso é a silagem de milho. O quadro *A comida na balança* mostra não só os componentes de cada uma das rações (formuladas para um ganho de peso de 1,4 kg/cabeça/dia) como também seu respectivo custo (em dólar de julho último).

Se a maior parte dessa ração provém da própria fazenda e já aí se consegue ponderável redução de custos em relação à alternativa de compra dos ingredientes de terceiros, o mesmo ocorre com os próprios animais a engordar. Lazzarini estima que o confinador que conta com um esquema de cria e recria (é seu caso, possuindo hoje 1.200 matrizes na fazenda Aquidauana, em Campo Alegre de Goiás) pode dispor de bois magros (de 11 arrobas) ao custo de 15 dólares/arroba ou 165 dólares/cabeça. Muito menos do que no caso de aquisição desses animais: 240 dólares/cabeça. Explica-se então por que, passo a passo, a cada etapa, o confinador integrado acumula vantagens e lucros. Veja, a propósito, o quadro *Quanto rende a integração*, que mostra o lucro operacional da Marupiara Agropastoril, por atividade (avicultura, bovinocultura e agricultura), média dos anos de 1985 a 1988, em dólar. O resultado é bem diferente do de nosso aspirante a confinador do exemplo, obrigado a obter os bois e boa parte da comida deles fora da propriedade. E por essa mesma razão seu empreendimento — promissor apenas no papel — fica continuamente na chamada zona de risco. Hoje 40% dos animais



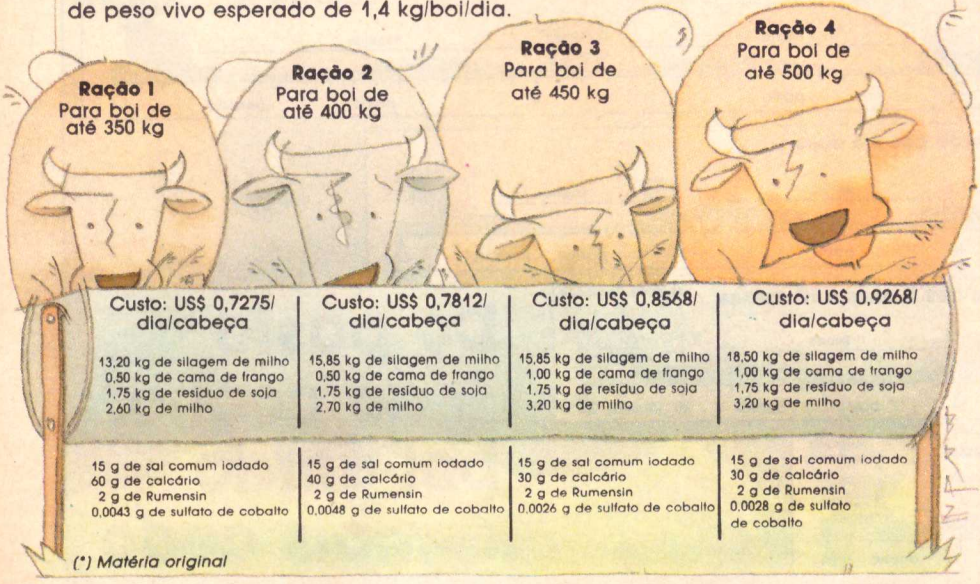
Aveia preta nas áreas de milho, em rotação, é pasto para as vacas leiteiras

O resumo das aulas

Primeira lição: a engorda confinada não é tão simples nem barata quanto se pensa.
Segunda lição: planejar com bastante antecedência.
Terceira lição: fazer as contas certas para não multiplicar os prejuízos.
Quarta lição: integrar lavouras e criações para potencializar as vantagens e os resultados econômicos em cada setor de atividade da fazenda.
Quinta lição: contar com assistência técnica especializada. Sem ela, o barato pode sair caro.

A comida na balança

Rações* para bois em confinamento na Fazenda Mairatá, em 1989, ganho de peso vivo esperado de 1,4 kg/boi/dia.



Ração 1	Ração 2	Ração 3	Ração 4
Custo: US$ 0,7275/dia/cabeça	Custo: US$ 0,7812/dia/cabeça	Custo: US$ 0,8568/dia/cabeça	Custo: US$ 0,9268/dia/cabeça
13,20 kg de silagem de milho 0,50 kg de cama de frango 1,75 kg de resíduo de soja 2,60 kg de milho	15,85 kg de silagem de milho 0,50 kg de cama de frango 1,75 kg de resíduo de soja 2,70 kg de milho	15,85 kg de silagem de milho 1,00 kg de cama de frango 1,75 kg de resíduo de soja 3,20 kg de milho	18,50 kg de silagem de milho 1,00 kg de cama de frango 1,75 kg de resíduo de soja 3,20 kg de milho
15 g de sal comum iodado 60 g de calcário 2 g de Rumensin 0,0043 g de sulfato de cobalto	15 g de sal comum iodado 40 g de calcário 2 g de Rumensin 0,0048 g de sulfato de cobalto	15 g de sal comum iodado 30 g de calcário 2 g de Rumensin 0,0026 g de sulfato de cobalto	15 g de sal comum iodado 30 g de calcário 2 g de Rumensin 0,0028 g de sulfato de cobalto

(*) Matéria original

A reciclagem completa: em cada cova de café 30 kg/ano de esterco bovino

confinados na Mairatá provêm de recria própria. Mais: são preferidos os animais mestiços (resultado de cruzamentos de raças européias com zebuínos), que mostram no confinamento melhor desempenho do que os de raças puras.

Há outro ponto favorável a considerar no conjunto da economia de quem atua em todas as fases do ciclo criatório: ao se confinar, na entressafra, para a engorda intensiva, reduz-se a pressão sobre as pastagens na época mais difícil, mantendo-as disponíveis, por exemplo, para as vacas de cria e os bezerros em crescimento. Por certo, esse manejo influencia positivamente o resultado econômico do conjunto da atividade criatória da empresa.

Se a integração alcança as diferentes etapas da pecuária, abrem-se oportunidades de confinamento de bovinos para certa faixa de criadores com preparo técnico e agilidade para trabalhar nesse sistema integrado, raciocina o proprietário da Mairatá. É o caso do produtor de leite — explica —, que pode aproveitar uma brecha para confinar os machos leiteiros (ao invés de sacrificá-los, como é hábito). Ele empatará menos recursos nesse confinamento, poderá começar devagar e com poucos animais (com tempo, portanto, para dominar e aperfeiçoar o manejo) e apurará com a venda deles para o abate uma renda extra, sempre apreciada. Ele mesmo — conta Lazzarini — começou confinando somente cinqüenta cabeças em 1981, mais com a finalidade de aprender as lições sobre a ciência e a técnica desse tipo de engorda — lições que hoje, decorridos oito anos, ele pode ditar. E, à maneira de um encerramento de curso intensivo, pede que retenhamos um seu último ensinamento: jamais deixar de contar com a assistência técnica especializada. Não dá certo querer economizar nesse ponto: o barato pode sair muito caro. ■

Restos para os bois

Agroindústria usa seus resíduos

Houvesse no Brasil a tipificação de carcaças — com o pagamento de preços diferenciados para um produto melhor — certamente a engorda confinada ganharia muito maior expressão entre nós. Na ausência de um sistema classificatório, um novilho precoce vale apenas quanto pesa, tanto quanto um velho boi carreiro vale quanto pesa. Esse critério irracional, ou melhor, essa falta de critério, não estimula a oferta de melhor produto por parte dos pecuaristas. Nos Estados Unidos, um sistema desses em pleno vigor — que premia a qualidade —, o rigor do longo inverno em grande parte do país e a enorme disponibilidade de milho e resíduos levam os criadores norte-americanos a confinarem o espantoso contingente de mais de 25 milhões de bovinos, cerca de 70% do total do gado bovino lá abatido a cada ano. Em nosso país, o inverno muito menos rigoroso e a pequena disponibilidade de grãos, além da mencionada ausência da tipificação, inibem o sistema confinado.

Nos últimos anos, a existência de alguns resíduos de áreas da agroindústria levou esse setor a incrementar a engorda confinada de bovinos, visando ao aproveitamento daquele material — conta o engenheiro agrônomo e administrador de empresas Victor Abou Nehmi Filho, diretor da Carvic Agropecuária e do Sindicato Nacional dos Pecuaristas de Gado de Corte. Victor, como técnico da área de planejamento da Cica (de 1979 a 1986), realizou estudos sobre resíduos, alguns deles indicados para fins energéticos. Desses estudos resultou a decisão da empresa de efetuar um primeiro confinamento em Monte Alto, SP, com o uso de subprodutos de tomate e milho, em 1980. Vieram depois as unidades de confinamento em Presidente Prudente (com o aproveitamento de resíduos de tomate e cana-de-açúcar mais farelo de mandioca), em 1981, e no Rio Grande do Sul (resíduos e silagem de milho), em 1982. Tais empreendimentos constituem o marco inicial do confinamento empresarial praticado hoje entre nós. Pela exigência de recursos e tecnologia, o sistema atrai mais as próprias agroindústrias, diz Victor. Efetivamente, entre os sócios da Abraco figuram grandes empresas como destilarias de álcool e frigoríficos, entre outros grupos. Mais recentemente na região Centro-Oeste, tradicionais pecuaristas passaram a dedicar-se a essa modalidade de engorda. Mas é preciso lembrar que já na década de 60 criadores adiantados experimentaram com sucesso a engorda confinada. Entre esses pioneiros incluem-se Rubens Resende Peres, de Minas Gerais, e Eduardo Pires Castanho e Rubens Franco de Mello, de São Paulo.

ALEXANDRE CAMPBELL

Confinamento atrai mais organizações industriais